

ملاحظات الوحدة الأولى

تحديد عدد حلول معادلتين من الدرجة الأولى في متغيرين دون الحل:

نضع المعادلتين على الصورة: $١س + ٢ص = ح١$ ، $٢س + ٣ص = ح٢$ ويكون لدينا ثلاث حالات كما يلي:

١ إذا كان: $\frac{١}{٢} \neq \frac{٢}{٣}$

المستقيمين متقاطعان.
عدد الحلول = ١

٢ إذا كان: $\frac{١}{٢} = \frac{٢}{٣} \neq \frac{١}{٢}$

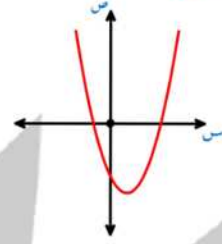
المستقيمين متوازيان.
عدد الحلول = صفر.

٣ إذا كان: $\frac{١}{٢} = \frac{٢}{٣} = \frac{١}{٢}$

المستقيمين منطبقان.
عدد الحلول لا نهائي.

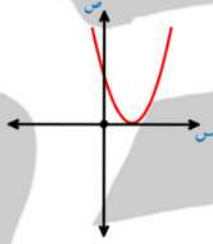
طريقة تحديد عدد حلول معادلة من الدرجة الثانية في مجهول واحد من الرسم البياني:

١ المنحنى يقطع محور السينات في نقطتين:



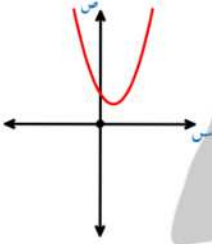
عدد الحلول = ٢

٢ المنحنى يقطع محور السينات في نقطة واحدة:



عدد الحلول = ١

٣ المنحنى لا يقطع محور السينات في أي نقاط:



عدد الحلول = صفر.

القانون العام لحل معادلة من الدرجة الثانية في مجهول واحد:

للمعادلة التربيعية على الصورة: $٢س + ٣ص + ح = ٠$

القانون العام هو $س = \frac{-٣ \pm \sqrt{٣^2 - ٢ \cdot ح}}{٢ \cdot ٢}$

حيث: $٢ \neq ٠$ ، ٣ ، $ح$ ، $ح \neq ٠$

تحديد عدد حلول معادلة من الدرجة الثانية في مجهول واحد دون الحل:

١ إذا كان: $٣^2 - ٢ \cdot ح < ٠$

عدد الحلول = ٢

٢ إذا كان: $٣^2 - ٢ \cdot ح = ٠$

عدد الحلول = ١

٣ إذا كان: $٣^2 - ٢ \cdot ح > ٠$

عدد الحلول = صفر.

مجموع قياسي الزاويتان المتتامتان = ٩٠°

محيط المستطيل = (الطول + العرض) $\times ٢$

مجموع قياسات زوايا المثلث = ١٨٠°

مساحة المستطيل = الطول $\times$ العرض

محيط المربع = طول الضلع $\times ٤$

في Δ س ص ع قائم الزاوية في ع
 $\angle (ص) + \angle (س) = ٩٠^\circ$

مساحة المربع = طول الضلع $\times$ نفسه

مجموع قياسي الزاويتان المتكاملتان = ١٨٠°

ملاحظات الوحدة الثانية

مجموعة أصفار الدالة كثيرة الحدود د (س):

- ← مجموعة أصفار الدالة «ص (د)» = مجموعة حل المعادلة «ع. ٢»
- ← إذا كانت: د (س) = ٢ فإن: ص (د) = ٢ حيث: ٢ $\Rightarrow$ ع
- ← إذا كانت: د (س) = صفر فإن: ص (د) = ع
- ← مجموعة أصفار دالة الكسر الجبري = مجموعة أصفار البسط - مجموعة أصفار المقام.

مجال الكسور الجبرية:

- ← مجال دالة الكسر الجبري = ع - مجموعة أصفار المقام.
- ← المجال المشترك لعدة كسور جبرية = ع - مجموعة أصفار مقامات الكسور.
- ← إذا كان المقام عدداً أو مقدراً غير قابل للتحليل فإن المجال = ع

ملاحظة

- ← إذا كانت ن (س) دالة كسر جبري مجالها ع - {ل} وكانت مجموعة أصفارها {٢} فإن: البسط يساوي صفر عندما س = ٢
- ← المقام يساوي صفر عندما س = ل

العمليات على الكسور الجبرية:

- ← عند جمع أو طرح كسرين جبريين: المجال = ع - مجموعة أصفار مقامي الكسرين.
- ← مجال دالة المعكوس الجمعي = مجال الدالة الأصلية = ع - مجموعة أصفار مقام الكسر.
- ← لاحظ المعكوس الجمعي للكسر الجبري هو تغيير إشارة البسط أو المقام.
- ← عند ضرب كسرين جبريين: المجال = ع - مجموعة أصفار مقامي الكسرين.
- ← عند قسمة كسر جبري على كسر جبري آخر: المجال = ع - مجموعة أصفار مقام الكسر الأول وبسط ومقام الكسر الثاني.
- ← مجال دالة المعكوس الضربي ن = ع - مجموعة أصفار بسط ومقام الكسر.
- ← لاحظ المعكوس الضربي للكسر الجبري هو مقلوب الكسر.

تساوي كسرين جبريين:

- ← يقال أن ن = ٢ إذا تحقق الشرطان الآتيان معاً:
- 1) مجال ن = مجال ٢
- 2) ن (س) = ٢ (س) "في أبسط صورة"

ملاحظة

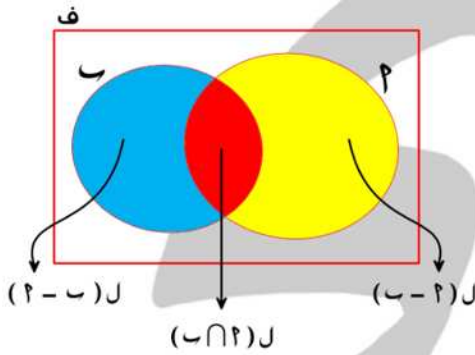
إذا كان: ن (س) = ٢ (س) ولكن مجال ن $\neq$ مجال ٢ فإن: ن، ٢ يأخذان نفس القيم في المجال المشترك.

ملاحظات الوحدة الثالثة

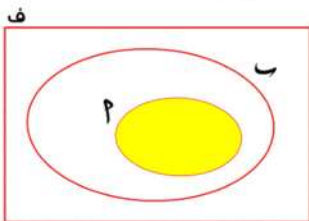
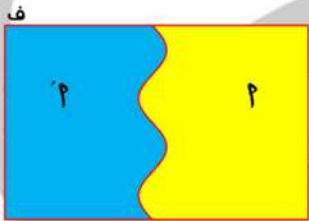
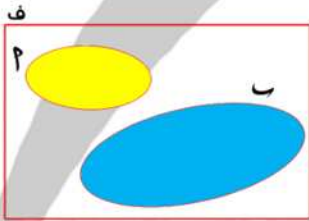
بعض مفاهيم ومصطلحات الاحتمال:

- ١ التجربة العشوائية: هي تجربة نستطيع تحديد جميع نواتجها قبل إجرائها.
 - ٢ فضاء العينة «ف»: هو مجموعة كل النواتج الممكنة للتجربة العشوائية.
 - ٣ الحدث: هو مجموعة جزئية من فضاء العينة.
 - ٤ $P(A) = \frac{n(A)}{n(F)}$ حيث: $P(A)$ احتمال وقوع الحدث.
- لاحظ: $0 \leq P(A) \leq 1$ احتمال وقوع أي حدث ≥ 0

العمليات على الأحداث:



$P(A \cup B)$ تمثل المنطقة الصفراء والحمراء والزرقاء معاً.



- ١ احتمال تقاطع حدثين:
احتمال وقوع الحدثين A و B معاً:
 $P(A \cap B) = P(A) + P(B) - P(A \cup B)$
- ٢ احتمال اتحاد حدثين:
احتمال وقوع الحدثين A أو B أو كلاهما:
احتمال وقوع أحد الحدثين على الأقل:
 $P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$
- ٣ احتمال الفرق بين حدثين:
احتمال وقوع الحدث A وعدم وقوع الحدث B :
احتمال وقوع الحدث B فقط:
 $P(A - B) = P(A) - P(A \cap B)$
 $P(B - A) = P(B) - P(A \cap B)$
- ٤ الأحداث المتنافية:
إذا كان الحدثان: A, B حدثان متنافيان فإن:
 $P(A \cap B) = 0$
 $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$
- ٥ الحدث المكمل:
إذا كان: A' هو الحدث المكمل للحدث A فإن:
 $P(A \cap A') = 0$
 $P(A \cup A') = 1$
أي أن:
 $P(A) + P(A') = 1$
 $P(A') = 1 - P(A)$ "احتمال عدم وقوع الحدث A "

الأحداث الجزئية:

إذا كان: $A \subset B$ فإن:

$$\begin{aligned} P(A \cap B) &= P(A) \\ P(A \cup B) &= P(B) \\ P(B - A) &= 0 \end{aligned}$$

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة

- ١ المستقيمان: $س + ٢ص = ١$ ، $س + ٤ص = ٦$ يكونان
 أ متوازيين. ب متقاطعين وغير متعامدين. ج متعامدين. د منطبقين.
- ٢ عدد حلول المعادلتين: $س + ٢ص = ٢$ ، $س + ٤ص = ٥$ معاً في $س \times س$ هو
 أ صفر. ب عدد لا نهائي. ج ١. د ٢
- ٣ عدد حلول المعادلتين: $س - ٢ص = ٣$ ، $س + ٢ص = ٤$ في $س \times س$ هو
 أ حل وحيد. ب صفر. ج طان. د عدد لا نهائي.
- ٤ عدد حلول المعادلة: $س - ٢ص = ٠$ في $س \times س$ هو
 أ ١. ب ٢. ج ٣. د عدد لا نهائي.
- ٥ عدد حلول المعادلة: $س = ٧$ في $س \times س$ هو
 أ عدد لا نهائي. ب صفر. ج ١. د ٢
- ٦ إذا كان المستقيمان: $س - ٣ص = ٢$ ، $س + ٤ص = ٥$ متوازيين فإن: $ك =$
 أ ٢. ب ٣. ج ٥. د ٣
- ٧ إذا كان للمعادلتين: $س + ٤ص = ٧$ ، $س + (١ - ك)ص = ٧$ عدد لا نهائي من الحلول فإن: $ك =$
 أ ٥. ب ٧. ج ١٢. د ١٣
- ٨ إذا كان للمعادلتين: $س + ٤ص = ٥$ ، $س + ٣ص = ١٥$ حل وحيد في $س \times س$ فإن: $ك$ لا يمكن أن تساوي
 أ ٤. ب ٤. ج ١٢. د ١٢ -
- ٩ مجموعة حل المعادلتين: $س - ٣ص = ٣$ ، $س + ٥ص = ٥$ في $س \times س$ هي
 أ $\{(٤, ١)\}$ ب $\{(١, ٤)\}$ ج $\{(١, ٤, -)\}$ د $\{(٤, -١)\}$
- ١٠ إذا كان: $س = ١ + (س - ص)$ ، $٣ = ص + (س - ص)$ فإن: $ص =$
 أ صفر. ب ١. ج ٢. د ٣
- ١١ مجموعة حل المعادلتين: $س - ٥ = ٠$ ، $س = ٢$ في $س \times س$ هي
 أ $\{(٢, ٥ -)\}$ ب $\{(٢, ٥)\}$ ج $\{(٥, ٢)\}$ د $\emptyset$
- ١٢ المستقيمان الممثلان للمعادلتين: $س = ٤$ ، $س - ٣ = ٠$ يتقاطعان في النقطة
 أ $(٣, ٤)$ ب $(٣ - ٤)$ ج $(٤, ٣)$ د $(٤, ٣ -)$
- ١٣ المستقيمان: $س - ٣ = ٠$ ، $س = ٤$ يتقاطعان في الربع
 أ الأول. ب الثاني. ج الثالث. د الرابع.
- ١٤ مجموعة حل المعادلتين: $س - ٣ = ٢$ ، $س + ٥ = ٠$ في $س \times س$ هي
 أ $\{(٥, ٠)\}$ ب $\{(٠, ٥)\}$ ج $\{(٥, -٥)\}$ د $\{(٥, ٥ -)\}$

- ١٥) إذا كان مجموع عمري أب وابنه الآن ٣٥ سنة، فإن مجموع عمريهما بعد عشر سنوات سنة.
 أ) ٢٥ ب) ٣٥ ج) ٥٥ د) ٤٥
- ١٦) قيمة العدد المكون من رقمين الذي أحاده س وعشراته ص هي
 أ) ١٠س ص ب) س + ص ج) س + ١٠ص د) ص + ١٠س
- ١٧) إذا كان منحنى الدالة التربيعية د يمر بالنقط (٠، ٤)، (٠، -٨)، (٠، -٢)، فإن مجموعة حل المعادلة د(س) = ٠ في ح هي
 أ) {٠، ٤} ب) {٠، ٨} ج) {٤، -٢} د) {٨، ٢}
- ١٨) إذا كان منحنى الدالة التربيعية د لا يقطع محور السينات في أي نقطة فإن عدد حلول المعادلة د(س) = ٠ في ح هي
 أ) عدد لا نهائي من الحلول. ب) حلان. ج) حل وحيد. د) صفر.
- ١٩) إذا كانت مجموعة حل المعادلة: س^٢ - ٢س + ٤ = ٠ في ح هي {٢ -} فإن: ٢ = ...
 أ) ٢ - ب) ٤ - ج) ٢ د) ٤
- ٢٠) في المعادلة: س^٢ + س + ح = ٠ إذا كان: س^٢ - ٤س + ٢ < ٠ فإن عدد جذور المعادلة في ح يساوي
 أ) ١ ب) ٢ ج) صفر. د) عدد لا نهائي.
- ٢١) مجموعة حل المعادلتين: س = ٣، س ص = ١٥ في ح × ح هي
 أ) {٥} ب) {٥، ٣} ج) {٣، ٥} د) {(٥، ٣)}
- ٢٢) إذا كانت: س - ص = ٠، س ص = ١٦ فإن: ص = ...
 أ) ٤ ب) ٤ - ج) ٤ ± د) صفر.
- ٢٣) أحد حلول المعادلتين: س - ص = ٢، س^٢ + ص^٢ = ٢٠ هو
 أ) (٢، ٤ -) ب) (٤ -، ٢) ج) (١، ٣) د) (٢، ٤)
- ٢٤) إذا كان: س^٢ - ص^٢ = ١٢، س + ص = ٤ فإن: س - ص = ...
 أ) ٤٨ ب) ٣ ج) ٨ د) ١٦
- ٢٥) إذا كان: س^٢ = ٩، س^٢ = ٣ فإن: س = ...
 أ) ٢٧ ب) ١٢ ج) ٦ د) ٣
- ٢٦) إذا كانت: س = ص + ١، (س - ص) + ٣ = ٣ فإن: س = ...
 أ) ٥ ب) ٤ ج) ٣ د) ٢
- ٢٧) عدنان مجموعهما ٨ وحاصل ضربهما ١٢ فإن العددين هما
 أ) ٦، ٢ ب) ١٠، ٧ ج) ٥، ٣ د) ٤، ٤
- ٢٨) مجموعة أصفار الدالة د: د(س) = -٣س هي
 أ) {٠} ب) {٣} ج) ∅ د) ح

الإسماعيلية ١٩

٢٩ مجموعة أصفار الدالة د حيث $D = \{x \mid x^2 - 6 = 0\}$ هي

- أ {١} ب {٣} ج {٥} د {٧}

سوهاج ٢٢

٣٠ مجموعة أصفار الدالة د: $D = \{x \mid x^2 - 9 = 0\}$ هي

- أ {٣} ب $\{x \mid x = 3\}$ ج $\emptyset$ د $\{3, -3\}$

كفر الشيخ ٢٣

٣١ مجموعة أصفار الدالة د: $D = \{x \mid x^2 + 9 = 0\}$ هي

- أ {٣} ب $\{x \mid x = 3\}$ ج $\{3, -3\}$ د $\emptyset$

الغربية ٢٢

٣٢ مجموعة أصفار الدالة د حيث $D = \{x \mid x(x-1) = 0\}$ هي

- أ $\{1, 0\}$ ب $\{0, -1\}$ ج $\{1, -1\}$ د {١}

المنوفية ٢٢

٣٣ مجموعة أصفار الدالة د: $D = \{x \mid x^2 - 5x + 6 = 0\}$ هي

- أ $\{3, 2\}$ ب $\{6, 5\}$ ج $\{6, 5\} - \mathbb{C}$ د $\{3, 2\} - \mathbb{C}$

الإسكندرية ٢٣

٣٤ مجموعة أصفار الدالة د حيث: $D = \{x \mid x(x^2 - 2x + 1) = 0\}$ هي

- أ $\{1, 0\}$ ب $\{0, -1\}$ ج {٠} د {١}

القاهرة ١٩

٣٥ مجموعة أصفار الدالة د: $D = \{x \mid x = 0\}$ هي

- أ $\{0\} - \mathbb{C}$ ب $\emptyset$ ج {٠} د $\mathbb{C}$

المنوفية ٢١

٣٦ مجموعة أصفار الدالة د حيث: $D = \{x \mid x = 7\}$ هي

- أ $\emptyset$ ب {٧} ج $\mathbb{C}$ د $\{7\} - \mathbb{C}$

الأقصر ٢٢

٣٧ إذا كانت: $D = \{x \mid x^2 - 2 = 0\}$ وكانت: $\mathbb{C} = \{x \mid x = 2\}$ فإن: $\mathbb{C} = \dots$

- أ $\mathbb{C}$ ب ٢ ج ٤ د ٨

أسوان ١٩

٣٨ إذا كانت: $D = \{x \mid x^2 + x + 1 = 0\}$ وكانت مجموعة أصفار الدالة هي $\{x \mid x = 1\}$ فإن: $\mathbb{C} = \dots$

- أ ٢ ب ١ ج $1 - \mathbb{C}$ د $2 - \mathbb{C}$

أسوان ٢١

٣٩ مجال الدالة د: $D = \{x \mid \frac{x+2}{x-3} = 0\}$ هو

- أ $\{3\} - \mathbb{C}$ ب $\{3, 2\} - \mathbb{C}$ ج $\{2\} - \mathbb{C}$ د $\mathbb{C}$

الجيزة ١٩

٤٠ مجال الدالة ن: $N = \{x \mid \frac{x}{x^2 - 1} = 0\}$ هو

- أ $\{1\} - \mathbb{C}$ ب $\{1\} - \mathbb{C}$ ج $\{1, -1\} - \mathbb{C}$ د $\{1, -1\}$

البحر الأحمر ٢٢

٤١ مجال الدالة د: $D = \{x \mid x^2 - 4 = 0\}$ هو

- أ $\{2, -2\}$ ب $\{2, -2\} - \mathbb{C}$ ج $\mathbb{C}$ د $\{4\} - \mathbb{C}$

بورسعيد ٢٣

٤٢ المجال المشترك للكسرين: $\frac{x}{x+5}$ ، $\frac{x^2}{x-3}$ هو

- أ $\{5, -3\}$ ب $\{5, -3, 0\} - \mathbb{C}$ ج $\{5, -3\} - \mathbb{C}$ د $\mathbb{C}$

قنا ٢٢

٤٣ إذا كان مجال الدالة ن: $N = \{x \mid \frac{x}{x-3} = 0\}$ فإن: $\mathbb{C} = \dots$

- أ $3 - \mathbb{C}$ ب ٣ ج $3 \pm \mathbb{C}$ د ٩

الشرقية ١٩

٤٤ إذا كان مجال الكسر الجبري ن: $N = \{x \mid x^2 - 3x + 2 = 0\}$ فإن: $\mathbb{C} = \dots$

- أ ٣ ب ٢ ج ٤ د ليس لها وجود

الغربية ٢٣

٤٥ مجموعة أصفار الدالة د: د(س) = $\frac{3-s}{s+2}$ هي
 (أ) {٣} (ب) {٢-} (ج) {٢-} - ٢ (د) ∅

ج. سيناء ١٨

٤٦ أبسط صورة للدالة ن: ن(س) = $\frac{4s^2-2s}{s^2}$ ، س ≠ ٠ هي
 (أ) ٤س (ب) ٤س (ج) ٢س (د) ٢س - ١

دمياط ١٨

٤٧ أبسط صورة للدالة د: د(س) = $\frac{s-4}{s-4}$ حيث: س ≠ ٤ هي
 (أ) ٤ (ب) ٤- (ج) ١ (د) ١-

كتاب المدرسة

٤٨ إذا كان: ن_١(س) = $\frac{1+s}{s-2}$ ، ن_٢(س) = $\frac{s+2}{s^2-2s}$

فإن المجال المشترك الذي تتساوي فيه الدالتان ن_١، ن_٢ هو

(أ) {٠} - ٢ (ب) {٢، ٠} - ٢ (ج) {٢، ٠} - ٢ (د) {٢، ١، ٠} - ٢

المنيا ١٩

٤٩ أبسط صورة للدالة د: د(س) = $\frac{s^2}{s+1} + \frac{s}{s+1}$ هي
 (أ) $\frac{s^3}{s+1}$ (ب) ٣ (ج) ٢ (د) $\frac{2}{s+1}$

البحر الأحمر ٢٢

٥٠ إذا كانت: س ≠ صفر فإن: $\frac{1+s}{s} - \frac{1}{s} =$
 (أ) ١ (ب) $\frac{1}{s}$ (ج) $\frac{s+2}{s}$ (د) ١-

القليوبية ٢٣

٥١ المعكوس الجمعي للكسر الجبري: $\frac{2}{1-s}$ حيث: س ≠ ١ هو
 (أ) $\frac{2}{s+1}$ (ب) $\frac{s-1}{2}$ (ج) $\frac{2}{s-1}$ (د) $\frac{2}{s+1}$

بورسعيد ٢١

٥٢ يكون للدالة د حيث د(س) = $\frac{2-s}{s-5}$ معكوس جمعي في المجال
 (أ) {٥، ٢} - ٢ (ب) {٢} - ٢ (ج) {٥} - ٢ (د) {٥، ٢}

بورسعيد ٢٣

٥٣ $\frac{s}{s^2+1} \div \frac{s}{s^2+1} =$ (حيث: س ≠ صفر)
 (أ) ٥- (ب) ١- (ج) ١ (د) ٥

المنوفية ١٩

٥٤ مجال الدالة ن: ن(س) = $\frac{s+4}{s-4}$ هو
 (أ) ٤ (ب) {٤} - ٢ (ج) {٤-} - ٢ (د) {٤-، ٤} - ٢

الشرقية ٢١

٥٥ إذا كانت: ن(س) = $\frac{s}{s^2+1}$ فإن مجال ن هو
 (أ) {٠} - ٢ (ب) ∅ (ج) {١-} - ٢ (د) {١-، ١} - ٢

الشرقية ٢٣

٥٦ مجال المعكوس الضربي للدالة د: د(س) = $\frac{s-1}{s^2-4}$ هو
 (أ) {٢، ١، ٠} - ٢ (ب) {٢-، ٠} - ٢ (ج) ٢ (د) {١} - ٢

الدقهلية ٢١

٥٧ إذا كانت: ن(س) = $\frac{s-2}{s+1}$ فإن: ن(٢) = ...
 (أ) صفر (ب) ٢ (ج) ٣ (د) غير معرف.

بني سويف ٢١

٥٨ إذا كان الكسر الجبري: $\frac{2-s}{s-2}$ معكوس ضربي هو $\frac{s-2}{s+2}$ فإن: $2 = \dots$

① - ٣ ② - ٢ ③ - ٢ ④ - ٣

السويس ٢٣

٥٩ احتمال الحدث المستحيل يساوي

① ٠ ② صفر. ③ ١ ④ - ١

ش. سيناء ٢٣

٦٠ احتمال الحدث المؤكد يساوي

① $\frac{1}{2}$ ② صفر. ③ ١ ④ ٠

كفر الشيخ ٢١

٦١ في تجربة إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة يكون احتمال ظهور عدد فردي أولي هو

① $\frac{1}{3}$ ② $\frac{1}{6}$ ③ $\frac{1}{4}$ ④ $\frac{1}{2}$

أسيوط ٢٢

٦٢ إذا كان: A, B حدثين من فضاء عينة لتجربة عشوائية ما وكان: $A \cap B = \emptyset, A \cup B = \Omega$ فإن: $P(A) = \dots$

① ٠,٦ ② ٠,٤ ③ ٠,٣ ④ ٠,٢

الجيزة ٢٣

٦٣ إذا كان: $A \supset B$ فإن: $P(A \cap B) = \dots$

① ٠ ② صفر. ③ $P(A)$ ④ $P(B)$

أسوان ١٩

٦٤ إذا كان: A, B حدثين من فضاء عينة Ω ، $A \supset B$ فإن: $P(A \cup B) = \dots$

① صفر. ② $P(A)$ ③ $P(B)$ ④ $P(A \cap B)$

القليوبية ٢٣

٦٥ إذا كان: A, B حدثين من فضاء عينة Ω لتجربة عشوائية حيث: $A \supset B$ فإن: $P(A - B) = \dots$

① $P(A)$ ② $P(B)$ ③ ٠ ④ صفر.

الأقصر ١٩

٦٦ إذا كان: A, B حدثين من فضاء عينة Ω وكان: $A \supset B$ ، $P(A) = 0,2$ ، $P(B) = 0,6$ فإن: $P(A - B) = \dots$

① ٠,٢ ② ٠,٤ ③ ٠,٦ ④ ٠,٨

المنيا ٢٢

٦٧ إذا كان: A, B حدثين متنافيين من فضاء عينة لتجربة عشوائية فإن: $P(A \cap B) = \dots$

① صفر ② ٠ ③ $P(A)$ ④ $P(B)$

الفيوم ٢٣

٦٨ إذا كان: A, B حدثين متنافيين من فضاء عينة لتجربة عشوائية فإن: $P(A \cap B) = \dots$

① ٠ ② صفر. ③ $P(A)$ ④ $P(B)$

البحيرة ٢١

٦٩ إذا كان: A, B حدثين متنافيين من فضاء عينة لتجربة عشوائية، $P(A) = 0,5$ ، $P(A \cup B) = 0,8$ فإن: $P(B) = \dots$

① صفر. ② ٠,٣ ③ ٠,٥ ④ ٠,٦

الفيوم ٢١

٧٠ إذا كان: A حدثاً من فضاء العينة Ω وكان: $P(A) = \frac{3}{4}$ فإن: $P(A')$ = ...

① ٠,٢٥ ② ٠,٧٥ ③ ٠,٤٠ ④ ٠,٥٠

الجيزة ٢٢

٧١ إذا كان: $A \supset B$ ف لتجربة عشوائية وكان: $P(A) = \frac{1}{2}$ ، $P(B) = \frac{2}{3}$ فإن: $P(A - B) = \dots$

① $\frac{1}{3}$ ② $\frac{1}{6}$ ③ $\frac{2}{3}$ ④ ١

الأسئلة المقالي

١ أوجد بياناً في $x \times x$ مجموعة الحل لكل زوج من المعادلات الآتية:

ش. سيناء ٢١

٢س + ص = ٥، ٢س + ص = ٤

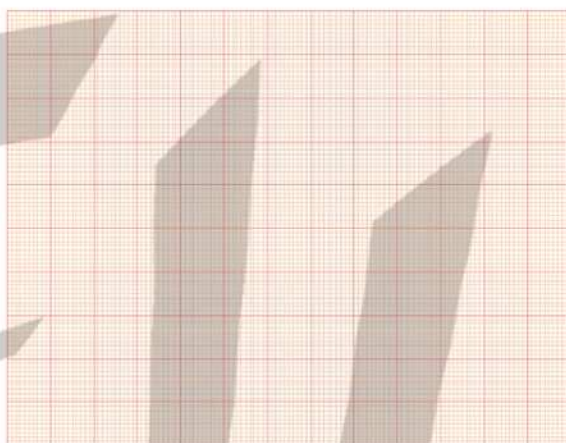
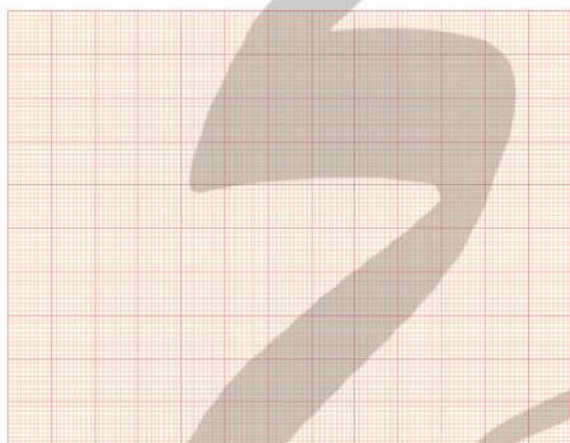
٢

كفر الشيخ ٢٢

١س = ٣، ٢س + ص = ٤

١

الحل



٢ أوجد جبرياً في $x \times x$ مجموعة الحل لكل زوج من المعادلات الآتية:

ش. سيناء ٢٣

٢س - ص = ١، ٢س + ص = ٨

٢

كفر الشيخ ٢١

١س + ص = ٥، ١س - ص = ١

١

الحل

الشرقية ٢٢

س + ص = ٤، س + ٣ = ١٤

٤

القليوبية ٢٣

س - ص = ٢، س + ٢ = ١١

٣

الحل

الدقهلية ١٩

س - ص = ٠، س = ٤

٦

الإسماعيلية ٢٢

س - ٣ = ٠، س + ٢ = ٢٥

٥

الحل

الإسكندرية ٢٣

س = ٢، س + ٢ = ٥

٨

دمياط ٢٣

س - ص = ٠، س - ٢ = ٩

٧

الحل

سوهاج ٢١

ص = ٣ - س، س = ٢

١٠

بني سويف ٢١

ص = ٣ - س = ٠، س = ٢ + س = ٤

٩

الحل

ش. سيناء ٢١

س = ١ - ص، س = ٢ - ص = ٢٥

١١

كفر الشيخ ٢٣

س + ص = ٣، س = ٢ + ص = ٥

١١

الحل

٣

الدقهلية ٢٣

أوجد قيمة كل من: ٢، ب علماً بأن (١، ٣) حل للمعادلتين: س + ص = ٥، ٣س + ٢ص = ١٧

١

الحل

القاهرة ١٩

٢ عددان حقيقيان مجموعهما ٤٠، الفرق بينهما ١٠ أوجد العددين.

الحل

الدقهية ٢١

٣ زاويتان حادتان في مثلث قائم الزاوية، الفرق بين قياسيهما 50° أوجد قياس كل منهما.

الحل

القليوية ٢٢

٤ مستطيل طوله يزيد عن عرضه بمقدار ٤ سم، فإذا كان محيط المستطيل ٢٨ سم. أوجد مساحة المستطيل.

الحل

الفيوم ٢١

٥ عددان موجبان أحدهما ضعف الآخر وحاصل ضربيهما ٧٢ أوجد العددين.

الحل

٦ عدان حقیقین موجبان مجموعهما ٧ ومجموع مربعیهما ٣٧ أوجد العددين. قنا ٢١

الحل

٧ عدان حقیقین موجبان مجموعهما ٩ والفرق بین مربعیهما ٤٥ أوجد العددين. الفیوم ١٩

الحل

٨ مستطیل طوله یزید عن عرضه ٣ سم ومساحته ٢٨ سم^٢ أوجد محیطه. الأقصر ٢٢

الحل

٩ مثلث قائم الزاویة طول وتره ١٠ سم ومحیطه ٢٤ سم أوجد ضلعي القائمة. الجیزة ١٩

الحل

٤ أوجد في ع مجموعة حل كل من المعادلات الآتية باستخدام القانون العام:

سوهاج ٢٣

١ $٢س^٢ + ٣س + ١ = ٠$

الحل

الأقصر ١٩

(حيث: $\sqrt{١٧} \approx ٤,١٢$)

٢ $٢س^٢ - س - ٢ = ٠$

الحل

دمياط ٢٣

(مقرباً الناتج لأقرب رقمين عشريين)

٣ $س^٢ - ٢س - ٦ = ٠$

الحل

الإسكندرية ١٩

٤ $٢س^٢ + ٥س = ٠$

الحل

الإسكندرية ٢٣

(مقرباً الناتج لرقم عشري واحد)

٥ س^٢ - س = ٤

الحل

كفر الشيخ ٢٢

(مقرباً لأقرب رقمين عشريين)

٦ س^٢ + ١ = ٤س

الحل

الجيزة ٢٣

(مقرباً الناتج لثلاثة أرقام عشرية)

٧ س(س - ١) = ٤

الحل

دمياط ١٩

(مقرباً الناتج لرقم عشري واحد)

٨ س + $\frac{٤}{س}$ = ٦

الحل

٥ أوجد في ح مجموعة أصفار الدوال الآتية:

كتاب المدرسة

٢ د (س) = س^٢ - ١٦

كتاب المدرسة

١ د (س) = (س - ١)(س - ٢)

الحل

بني سويف ٢١

٤ د (س) = س^٣ + س^٢ - ٢٠ س

كتاب المدرسة

٣ د (س) = ٥ س^٢ - ٢٠ س

الحل

أسبوط ١٩

١ إذا كانت: ص (د) = {٥}، د (س) = س^٣ - ٣ س^٢ + ٢ فأوجد: قيمة ٢

الحل

الجيزة ٢١

٢ إذا كانت: {٣، ٣-} هي مجموعة أصفار الدالة د حيث: د (س) = س^٢ + ٢ فأوجد: قيمة ٢

الحل

الفيوم ١٩

٣ إذا كانت مجموعة أصفار الدالة د حيث $D = \{x \mid x^2 + 5x + 6 = 0\}$ هي $\{0, 3\}$ أوجد: قيمة كل من ٢، ٣

الحل

الشرقية ٢٢

٤ إذا كان مجال الدالة د: $D = \{x \mid x^2 - 2x + 2 = 0\}$ هو $\{2, 2\}$ أوجد قيمة: ٢ ثم أوجد: د (٣)

الحل

القليوبية ١٩

٥ إذا كان مجال الدالة د حيث $D = \{x \mid x^2 - 5x + 6 = 0\}$ هو $\{2, 3\}$ فأوجد قيمتي: ٢، ٣

الحل

القليوبية ٢٣

٦ إذا كانت: د (س) $= \frac{x^2 + 6x + 8}{x^2 - 4}$ ومجال الدالة هو $\{x \mid x \neq 2, x \neq -2\}$ أوجد قيمة: ٢، ٣

الحل

المنوفية ١٩

٧ إذا كانت مجموعة أصفار الدالة د حيث د (س) = $\frac{س^2 - ٢س + ٩}{س + ٤}$ هي {٣} ومجالها هو ج - {٢} فأوجد قيمتي: ٢، ب

الحل

٧ اثبت أن: $١٠ = ٢٠$ في كل مما يأتي:

دمياط ٢٢

١ $١٠(س) = \frac{١}{٣ - س}$ ، $٢٠(س) = \frac{س^2 + ٢س + ٤}{س^2 - ٨}$

الحل

أسوان ١٩

٢ $١٠(س) = \frac{س^2}{٨ + س}$ ، $٢٠(س) = \frac{س^2 + ٤س}{س^2 + ٨س + ١٦}$

الحل

موقع الدكتور محمد رزق التعليمي



امسح الباركود بالموبيل لتثبيت
التطبيق وتحميل كل الملازم مجاناً وبسرعة



حمل التطبيق الآن



كورسات ونتائج امتحانات



ملازم ثانوي



ملازم اعدادي



ملازم ابتدائي



موقع الدكتور محمد رزق
Dr. Mo. RIZK



D.M.RAZK

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي